



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP GEOMETRI
TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL BIDANG DATAR
(Studi Kasus Kelas VII di SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten
Kuningan)**

SKRIPSI



IIM ROHIMAH
NIM: 59451122

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2013 M / 1434 H**



ABSTRAK

Iim Rohimah : **“PENGUAH PEMAHAMAN KONSEP GEOMETRI TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL BIDANG DATAR (Studi Kasus Kelas VII di SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan)”**

Objek geometri adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak, maka penguasaan konsep bagi setiap guru merupakan hal yang sangat penting. Guru harus senantiasa mempertajam pemahaman konsep-konsep geometri yang diajarkan karena kesalahan konsep guru akan mengakibatkan konsep siswa yang akan menjadi sumber kesulitan atau kesalahan pada pemecahan masalah geometri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep Geometri tentang segitiga dan segi empat (kedudukan dua garis, sifat-sifat garis sejajar, besar sudut, jenis sudut). Untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal Bidang Datar (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang) tentang sifat-sifat, luas, dan keliling persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang, dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Keberhasilan siswa dalam memecahkan soal-soal matematika pada umumnya sangat tergantung pada pemahaman dasar yang telah dimiliki atau diperolehnya pada pelajaran matematika sebelumnya. Banyak konsep matematika lebih mudah dipahami jika disajikan dengan bahasa geometri. Untuk dapat mempelajari geometri dengan baik, siswa harus dituntut untuk menguasai kemampuan dasar geometri, keterampilan dasar dalam belajar geometri terdiri dari: kemahiran visual, lisan, melukis, logika, dan aplikasi. Pemahaman konsep geometri dalam penelitian ini yaitu paham/mengerti akan materi geometri itu sendiri, dimana materi geometri itu sendiri membahas tentang hubungan titik, garis, sudut, bidang dan benda-benda ruang serta sifat-sifatnya. Dari materi geometri tersebut diharapkan siswa paham tentang kedudukan dua garis, sifat-sifat garis sejajar, besar sudut, dan jenis sudut sehingga siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang telah disusun oleh peneliti.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah 402 siswa. Sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mengambil satu kelas dari 10 kelas yaitu kelas VII E yang berjumlah 37 siswa. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan tes uraian. Dalam penelitian ini dilakukan validasi ahli terhadap kisi-kisi instrumen tes sebelum soal penelitian disebarkan. Setelah itu kemudian data dianalisis secara deskriptif dan dilakukan pengujian statistik berupa uji regresi.

Hasil penelitian, setelah dilakukan pengolahan data berdasarkan program bantuan *SPSS versi 16* diperoleh nilai uji hipotesis menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 4,294. Pada derajat bebas (df) = 35, nilai t tabel pada taraf signifikansi 5% adalah 2,030. Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,294 > 2,030$ yang berarti bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemahaman konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar. Didapat korelasi antara pemahaman konsep geometri dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar (r) adalah 0,587, dan koefisien determinasi (R) sebesar 0,345.

Kata kunci: *pemahaman konsep, geometri, bidang datar, menyelesaikan soal-soal bidang datar.*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Pengaruh Pemahaman Konsep Geometri Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Bidang Datar (Studi Kasus Kelas VII di SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan)" oleh: Iim Rohimah, NIM: 59451122, telah dimunaqasyahkan pada Kamis, 14 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Desember 2013

Panitia Munaqasyah,			
Tanggal		Tanda Tangan	
Ketua Jurusan Toheri, S.Si., M.Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	12 - 02 - 2014		
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP. 19811022 200501 1 001	11 - 02 - 2014		
Penguji I Drs. H. Toto Syatori N., M.Pd. NIP. 19520403 197803 1 002	02 - 01 - 2014		
Penguji II Widodo Winarso, M.Pd.I. NIP. 19850413 201101 1 011	11 - 12 - 2013		
Pembimbing I Hj. Indah Nursupriah, M.Si. NIP. 19750402 200604 2 001	11 - 02 - 2014		
Pembimbing II Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP. 19811022 200501 1 001	11 - 02 - 2014		



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah

Muhammad Zuhri, M.Ag.
NIP. 1970302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamiin. Puji syukur penulis memanjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, untaian sholawat dan salam semoga terus Allah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga ahir zaman nanti.

Dalam penulisan skripsi ini, Penulis telah menyadari telah banyak mendapat bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, pantaslah sekiranya penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Hj. Indah Nursuprianah, M.Si., Pembimbing I.
5. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd., Pembimbing II.
6. Bapak Drs. H. Wahda, M.M.Pd., Kepala SMP Negeri 1 Cidahu.
7. Ibu Setia Permasih, S.Pd., Guru Matematika kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan yang dilatarbelakangi oleh keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun

Cirebon, Oktober 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR BAGAN	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Pertanyaan Penelitian	8
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II ACUAN TEORITIK	
A. Kerangka Teori.....	10
B. Tinjauan Hasil yang Relevan	32
C. Kerangka Pemikiran.....	35
D. Hipotesis Penelitian	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	39
B. Metode dan Desain Penelitian.....	39
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	42
D. Teknik Pengumpulan Data.....	44
E. Teknik Analisis Data	50
F. Hipotesis Statistik	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	58
B. Analisis Data	73
C. Pembahasan	79



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA	85
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah masalah paling penting dan aktual sepanjang zaman, karena dengan pendidikan orang menjadi maju dan mampu mengelola alam yang dikaruniakan Allah SWT kepadanya. Begitu pentingnya pendidikan, sejalan dengan pemikiran yang berada dalam agama Islam, bahkan Islam mewajibkan umatnya untuk berfikir, membaca, dengan menuntut ilmu. Hal tersebut terdapat dalam firman Allah SWT, yang tertulis dalam kitab Alqur'an. Bahkan Allah SWT memberikan perbedaan untuk orang yang berilmu serta meninggikan derajat orang-orang yang berilmu sebagaimana dalam firmanNya pada QS. Al-Mujadillah ayat 11 yang artinya: “.... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu sekalian dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”.¹

Jelas sekali ayat tersebut telah mendorong dan memotivasi kepada manusia untuk giat menggali berbagai ilmu pengetahuan dengan mempelajarinya.

Melalui pendidikan manusia memperoleh ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan tuntutan dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang paling mendasar bagi manusia karena dengan pendidikan kehidupan dapat berkembang maju. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menjelaskan bahwa:²

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

¹ R.H.A Soenarjo, dkk. 1971. *Alqur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al Qur'an, hal. 910-911

² Syaiful Sagala. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta, hal. 137



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut maka diselenggarakan rangkaian kependidikan. Diantaranya pendidikan formal seperti sekolah, mulai dari tingkat kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Di sekolah terdapat serangkaian bidang studi yang harus dikuasai oleh siswa salah satunya adalah matematika.

Melihat begitu pentingnya matematika diberikan diberbagai jenjang formal, diharapkan disiplin ilmu ini dapat dikuasai siswa dengan baik. Namun, suatu fenomena menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang tidak menyukai belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Turmudi yang mengemukakan, bahwa “Bertahun-tahun telah diupayakan agar matematika dapat dikuasai siswa dengan baik oleh ahli pendidikan dan ahli pendidikan matematika. Namun, hasilnya masih menunjukkan bahwa tidak banyak siswa yang menyukai matematika dari setiap kelasnya.”³

Banyaknya siswa yang tidak menyukai matematika diduga disebabkan oleh kesulitan memahami matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyono Abdurrahman yang mengemukakan, bahwa “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa”.⁴

Kesulitan belajar matematika sering disebabkan karena terdapatnya kendala yang dialami siswa dalam memahami konsep matematika tersebut. Rendahnya kemampuan matematika siswa juga dapat dilihat dari penguasaan siswa terhadap materi. Salah satunya adalah dengan memberikan tes atau soal tentang materi tersebut kepada siswa. Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tersebut dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi. Oleh karena itu, adanya kesalahan-kesalahan tersebut perlu diidentifikasi dan dicari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya kemudian cari solusi penyelesaiannya. Dengan demikian, informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut dapat

³ Turmudi dalam <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22149-BAB%20I.pdf>. Diunduh: Sabtu, 31 Agustus 2013 pukul 07.35 WIB.

⁴ Mulyono Abdurrahman dalam <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22149-BAB%20I>. Diunduh: Sabtu, 31 Agustus 2013 pukul 07.35 WIB.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Namun kendala tersebut tidak segera diselesaikan hingga membentuk suatu permasalahan yang cukup rumit dalam melanjutkan materi setelahnya.

Meskipun demikian, semua orang harus mempelajari matematika karena merupakan sarana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti halnya masalah bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin. Kalau tidak, siswa akan menghadapi banyak kesulitan karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.

Salah satu cabang matematika yang diajarkan di sekolah adalah geometri. Geometri merupakan salah satu bagian dari matematika sekolah yang diajarkan mulai dari SD sampai PT (Perguruan Tinggi). Dalam geometri dipelajari objek-objek tersebut dengan baik, diharapkan kemampuan verbal, visual, menggambar dan berfikir logis siswa dapat tumbuh dan berkembang.

Objek geometri adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak, maka penguasaan konsep bagi setiap guru merupakan hal yang sangat penting. Guru harus senantiasa mempertajam pemahaman konsep-konsep geometri yang diajarkan karena kesalahan konsep guru akan mengakibatkan konsep siswa yang akan menjadi sumber kesulitan atau kesalahan pada pemecahan masalah geometri.⁵

Konsep segitiga dan segi empat merupakan salah satu materi kajian geometri dalam matematika sekolah yang kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan terutama dalam mengungkapkan definisi bangun segitiga dan segi empat dan mensortir serta menggambar bangun segitiga dan segi empat sesuai jenisnya. Selain itu miskonsepsi antara guru dan siswa dalam memahami konsep geometri masih sering dijumpai. Sebagaimana yang diungkapkan Soedjadi⁶, bahwa “Masih banyak ditemukan para guru yang

⁵<http://digilib.sunan-ampel.ac.id/files/disk1/205/jiptiain--muhammadri-10208-2-babi;-r.pdf>.

Diunduh: Sabtu, 31 Agustus 2013 pukul 07:09 WIB.

⁶ Soedjadi R. 2000. *Kiat-kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, hal. 52



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

memiliki miskonsepsi tentang kata ‘panjang’ untuk memahami persegi panjang”.

Hal ini sejalan dengan penelitian Budiarto, dkk.⁷ yang menunjukkan bahwa, “1). 22% dari 54 siswa menggunakan ‘yang akan dibuktikan sebagai diketahui’. 2). 19,4% dari 42 guru SMP dan SMU Surabaya mengalami kesulitan menyelesaikan masalah ‘buktikan bahwa....’.” Penelitian Budiarto, dkk.:⁸

Menunjukkan adanya miskonsepsi siswa dalam memahami konsep-konsep geometri dan miskonsepsi mahasiswa mata kuliah geometri yang tidak dapat menggunakan ilmu geometri yang diperoleh di SMA maupun geometri dasar untuk menyelesaikan permasalahan geometri.

Clement dan Batista⁹ mengungkapkan, bahwa “Hasil evaluasi terhadap siswa-siswi SMP dan sekolah menengah di Amerika Serikat menggambarkan bahwa mereka gagal dalam mempelajari konsep dasar geometri”. Disamping itu sekolah menengah mengalami kesulitan ketika menyelesaikan tugas menulis bukti geometri, menyelesaikan tes pengetahuan isi geometri dan menyelesaikan tes geometri akhir program. Demikian pula banyak siswa menengah tidak cukup memahami unsur-unsur geometri yang diperlukan untuk mendeskripsikan hubungan geometris.

Rendahnya penguasaan materi geometri pada jenjang pendidikan dasar menunjukkan ketidakberhasilan siswa dalam belajar geometri pada jenjang tersebut. Ketidakberhasilan ini disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami fakta, konsep dan prinsip geometri. Rendahnya penguasaan siswa terhadap materi geometri dapat disebabkan oleh faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari lingkungan luar siswa (faktor eksternal). Salah satu faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan belajar geometri adalah perkembangan intelektual. Selain faktor internal, juga terdapat faktor eksternal yang dapat mempengaruhi

⁷ Budiarto, Mega, dan Teguh. 1997. *Profil Daya Geometri Siswa*. Surabaya: FMKIP, FKIP, hal. 35

⁸ Budiarto, Mega, dan Teguh. 1998. *Analisis Kesulitan Materi Geometri Guru-guru SMP dan SMA di Surabaya*. Surabaya: Pusat Penelitian IKIP Surabaya, hal. 27

⁹ Clements dan Batista. 1992. *Geometry and Spatial Reasoning*. New York: NCTM, hal. 420



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

keberhasilan belajar geometri yaitu metode mengajar guru, sarana dan prasarana yang mendukung serta lingkungan sekitar siswa yang kondusif. Selain itu, metode pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada kegiatan guru sebagai pemberi informasi (materi pelajaran) sehingga siswa menjadi pasif. Siswa tidak berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan karena pada umumnya siswa hanya aktif membuat catatan saja. Akibatnya siswa hanya belajar menghafal sehingga kurang memahami materi pelajaran tersebut.¹⁰

Pembelajaran geometri di sekolah sebaiknya diarahkan pada penyelidikan dan pemanfaatan ide-ide serta hubungan antara sifat-sifat geometri. Dalam pembelajaran geometri siswa diharapkan bisa memvisualisasikan, menggambarkan, serta membandingkan bangun-bangun geometri dalam berbagai posisi, sehingga siswa dapat memahaminya.

Dari beberapa pendapat para peneliti di atas, jelas terlihat betapa pentingnya keterampilan dasar geometri yang harus dimiliki siswa dalam memahami konsep geometri. Ada beberapa keterampilan dasar yang perlu kita perhatikan seperti: 1) Keterampilan visual, kemampuan untuk mengenal, mengamati dan mengklasifikasikan bangun datar. 2) Keterampilan verbal, kemampuan siswa dalam mengungkapkan definisi dari bangun datar. 3) Keterampilan menggambar, kemampuan siswa dalam mengsketsa gambar dan melabeli gambar serta mengsketsa gambar menurut definisi verbalnya. 4) Keterampilan logika, kemampuan untuk mengenal perbedaan dan persamaan bangun datar serta mengembangkan bukti-bukti yang logis. 5) Keterampilan terapan, kemampuan untuk mengenal model bangun fisik dan menerapkan model geometri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, maka pembahasan materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah soal pada materi bangun datar segitiga dan segi empat (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang), dan penulis tertarik untuk mengadakan penelitian untuk mengetahui apakah pemahaman konsep

¹⁰ Hasan Munir. dkk. 2003. *Penelusuran Tingkat Perkembangan Berfikir Model Van Hiele pada Siswa SD Kelas III, IV, dan V Dalam Belajar Geometri*. Banda Aceh: Universitas Syah Kuala, hal. 2



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

geometri dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar segitiga dan segi empat (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang). Atas pertimbangan tersebut peneliti mengangkat sebuah masalah dalam skripsi ini apakah pemahaman konsep geometri berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan?

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian ini, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pemahaman konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar?
2. Apakah terdapat pengaruh kompetensi mengajar guru dalam memahami konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar?
3. Apakah terdapat pengaruh miskonsepsi yang terjadi antara guru dan siswa dalam memahami konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar?
4. Apakah terdapat pengaruh kemampuan verbal, visual, menggambar dan berfikir logis siswa dalam memahami konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar?
5. Apakah terdapat pengaruh pemahaman antar konsep, teorema dan keterampilan geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar?

Dan masih banyak pertanyaan-pertanyaan yang akan muncul berkaitan dengan pengaruh pemahaman konsep geometri dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar.



C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah dan identifikasi masalah yang telah di paparkan diatas, maka penulis akan melakukan pembatasan masalah untuk menghindari kesalahpahaman dalam masalah yang akan dibahas, yaitu mengenai Pengaruh Pemahaman Konsep Geometri Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Bidang Datar. Dan penulis akan memberikan uraian masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa pada konsep geometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman siswa pada materi bidang datar tentang segitiga dan segi empat (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang) tentang kedudukan dua garis, sifat-sifat garis sejajar, besar sudut, jenis sudut yang berdasarkan pada kemampuan dasar geometri yaitu keterampilan visual, verbal, menggambar, logika dan terapan
2. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa dapat mengerjakan perhitungan yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga, siswa dapat mengerjakan perhitungan yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi panjang, siswa dapat mengerjakan perhitungan yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi, dan siswa dapat mengerjakan perhitungan yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang
3. Materi yang akan dijadikan tes kepada siswa pada pokok bahasan segitiga dan segi empat pada semester genap Tahun Ajaran 2012/2013
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013.
5. Pengaruh pemahaman siswa pada konsep geometri terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar.



D. Pertanyaan Penelitian

Agar tujuan penelitian ini lebih jelas, maka peneliti membuat beberapa pertanyaan dalam mencapai tujuan. Adapun pertanyaan-pertanyaan tersebut adalah:

1. Bagaimana pemahaman konsep geometri tentang segitiga dan segi empat berdasarkan kemampuan dasar geometri yaitu keterampilan visual, verbal, menggambar, logika dan terapan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013?
3. Adakah pengaruh pemahaman konsep geometri tentang segitiga dan segi empat terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal bidang datar pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Melihat beberapa pertanyaan tujuan penelitian di atas, maka dalam tujuan penelitian ini masih berkaitan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang:

- a. Untuk mengetahui pemahaman konsep geometri tentang segitiga dan segi empat (kedudukan dua garis, sifat-sifat garis sejajar, besar sudut, dan jenis sudut) berdasarkan kemampuan dasar geometri yaitu keterampilan visual, verbal, menggambar, logika dan terapan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013.
- b. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang) tentang sifat-sifat, luas, dan keliling persegi, persegi panjang, segitiga,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

jajargenjang, pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013.

- c. Untuk mengetahui pengaruh pemahaman konsep geometri tentang segitiga dan segi empat berdasarkan keterampilan dasar geometri yaitu visual, verbal, menggambar, logika dan terapan terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal bidang datar (persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang) tentang sifat-sifat, luas, dan keliling persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang, pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2012/2013.

2. Kegunaan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

- 1) Secara umum manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan keilmuan sebagai wujud partisipasi dari apa yang telah dialami dan diteliti dalam mengembangkan pembelajaran matematika.
- 2) Secara khusus merupakan dasar untuk meningkatkan pemahaman konsep pelajaran matematika pada siswa, terutama pemahaman konsep geometri sendiri yaitu untuk mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bidang datar yang meliputi tentang sifat-sifat bidang datar, luas dan keliling dari bidang datar itu sendiri.

b. Manfaat praktis

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dan masukan bagi guru khususnya guru bidang studi matematika dalam upaya pencapaian belajar yang baik bagi siswanya.
- 2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dan masukan bagi guru khususnya guru bidang studi matematika dalam upaya mempersiapkan segala sesuatu agar pemahaman konsep siswa sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan, Hoffer R. 1981. *Geometri Is More Than Proof. Mathematics Teacher*, No. 74. New York: NCTM
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aryanti, Prita Dewi. 2009. *Geometri*. Tersedia dalam: Ensiklopedia Matematika. wordpress.com/2009/10/13/geometri/.
- B, Susanta. 1996. *Geometri yang Baru dan Berkembang*. Yogyakarta: UGM
- Bell, Frederick H. 1981. *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Iowa: Brown Company Publishers
- Budiarto, Mega, dan Teguh. 1997. *Profil Daya Geometri Siswa*. Surabaya: FMKIP, FKIP.
- Budiarto, Mega, dan Teguh. 1998. *Analisis Kesulitan Materi Geometri Guru-guru SMP dan SMA di Surabaya*. Surabaya: Pusat Penelitian IKIP Surabaya
- Budiono. 2009. *Panduan Pengembangan Materi Pembelajaran*. Tersedia di <http://www.scribd.com/doc/21684083/Pengemb-Materi-Pembelaj-Budiono-SMANEJA-Blitar>
- Clements dan Batista. 1992. *Geometry and Spatial Reasoning*. New York: NCTM
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- <http://cirukem.org/pendidikan-cirukem/penelitian/>
- <http://digilib.unpas.ac.id/download.php?id=1407>
- <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22149-BAB%20I.pdf>.
- <http://digilib.sunan-ampel.ac.id/files/disk1/205/jiptiain--muhammadri-10208-2-babi;-r.pdf><http://eprints.uny.ac.id/9324/3/BAB%202%20-%2010604227292.pdf>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Levene's_test
- <http://id.wikipedia.org/wiki/bangundatar>
- http://pjjpgsd.dikti.go.id/file.php/1/repository/dikti/Mata%20Kuliah%20Awal/Pe_mecahan%20Masalah%20Matematika/BAC/unit3_konsep_dasar_geometri.pdf
- http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/5472/1/EVA%20HUZA_IFAH-FITK.
- <http://www.google.co.id:rumus-uji-shapiro-wilk>
- Hambali, Julius. 1995. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 1 PDG2130 (modul 1-9)*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Hamidah, Ida. 2012. *Pengaruh Penguasaan Materi Geometri Terhadap Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Geometri*





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Analitik (Studi Kasus Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika di IAIN Syekh Nurjati Cirebon). Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Haryanto. 1997. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Hudojo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan

Iswadi, Djoko. 2001. *Geometri Ruang*. Universitas Negeri Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika

Kusni. 2008. *Buku Ajar Geometri*. Tersedia dalam: <http://ocs.unnes.ac.id/ocw/matematika-s1/...geometri-analitik/...file>

Mahmud. 2006. *Psikologi Pendidikan Mutakhir*. Bandung: Sahifa

Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Jogjakarta: Mitra Cendekia Press

Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

Meserve, Bruce E. 1986. *Teaching Education And The Teaching Of Geometry*. New York: NCTM

Mubarok, Ahmad Fajri Ali. 2012. *Pengaruh Penguasaan Materi Bidang Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar (Studi Kasus di MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren Cirebon)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Muli. *Tingkatan Pemahaman Siswa Terhadap Pembelajaran IPA*. Dalam <http://muli30.wordpress.com/2009/05/17/pengelolaan-kelas-pembelajaran/>

Munir, Hasan. dkk. 2003. *Penelusuran Tingkat Perkembangan Berfikir Model Van Hiele pada Siswa SD Kelas III, IV, dan V Dalam Belajar Geometri*. Universitas Syah Kuala Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian Sebuah Pengantar*. Cirebon: Nurjati Press

Nasehuddien, Toto Syatori. 2008. 2011. *Metodologi Penelitian Sebuah Pengantar*. Cirebon: Nurjati Press.

Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan

Poerwadarminta, W.J.S. dkk . 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. Cet. 2

R, Soedjadi. 2000. *Kiat-kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional

Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta



- Sarwono, Jonathan. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Shadiq, Fadjar. 2009. *Geometri Dimensi Dua dan Tiga (Diklat Guru Pengembangan Matematika SMK Jenjang Dasar tahun 2009)*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soenarjo, R.H.A dkk. 1971. *Alqur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al Qur'an
- Subana, M & Sudrajat. 2000. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudjana. 2001. *Teknik Analisis Regresi Dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Bandung: Tarsito
- Sudiono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Rajasa Grafindo Persada
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharjana, Agus. 2008. *Pengenalan Bangun datar Dan Sifat-Sifatnya di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Suhendra, dkk. 2007. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Universitas Terbuka
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia
- Sulistianingsih. 2011. *Hubungan Penguasaan Bidang Datar Terhadap Pemahaman Bangun Ruang Pada Sub Pokok Bahasan Geometri (Penelitian Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Cilimus Kabupaten Kuningan)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sutikno, M. Sobry. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya

- Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, Purnomo Husaini. 2007. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wahidin, Khairul dan Taqiyyudin. 2002. *Metode Penelitian Prosedur dan Teknik Menyusun Skripsi, Makalah dan Book Raport*. Cirebon: STAIN CV Alawiyah
- Wijaya, Cece. dkk. 1994. *Kemampuan Dasar Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo
- Winkel, W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia

